

Застосування сонячної енергетики



- **Сонячна енергетика** — використання сонячної енергії для отримання енергії в будь-якому зручному для її використання вигляді. Сонячна енергетика використовує поновлюване джерело енергії і в перспективі може стати екологічно чистою, тобто такою, що не виробляє шкідливих відходів.
- На сьогодні сонячна енергетика широко застосовується у випадках, коли малодоступність інших джерел енергії в сукупності з достатньою кількістю сонячного випромінювання виправдовує її економічно.

Шиномонтаж, що
використовує для роботи
сонячну енергію



Сонячна енергія на поверхні Землі

- Через поглинання атмосферою Землі, максимальний потік сонячного випромінювання на рівні моря — 1020 Вт/м^2 . Середньодобове значення потоку сонячного випромінювання як мінімум в три рази. Взимку в помірних широтах це значення в два рази менше. Ця кількість енергії з одиниці площі визначає можливості сонячної енергетики.
- Перспективи сонячної енергетики також зменшуються внаслідок глобального затемнення — антропогенного зменшення сонячного випромінювання, що доходить до поверхні Землі.

- На малюнку приведена інтенсивність сонячного випромінювання в залежності від пори року і режим роботи геїлосистеми, з якого можемо зробити висновок, що геліоустановка працює більшу частину року.



Освітлення будівель

- За допомогою сонячного світла можна освітлювати приміщення в денний час доби. Для цього застосовуються світлові колодязі. Простий варіант світлового колодязя — отвір у стелі.

Переваги сонячної електростанції:

- Мережева сонячна електростанція експлуатується більше 25 років.
- Гарантійні обов'язки на всі компоненти від 5 до 25 років.
- Така електростанція не вимагає технічного обслуговування і додаткових затрат.
- Можливість додаткового заробітку за «Зеленим тарифом» по довгостроковому договорі.
- Термін окупності сонячної електростанції 4-6 років.
- Прив'язка розрахунків за надлишкову електроенергію, продану за «зеленим тарифом» до курсу євро.
- Ви зменшуєте викиди CO₂, тому ви піклуєтеся про своє майбутня, і майбутнє своїх дітей

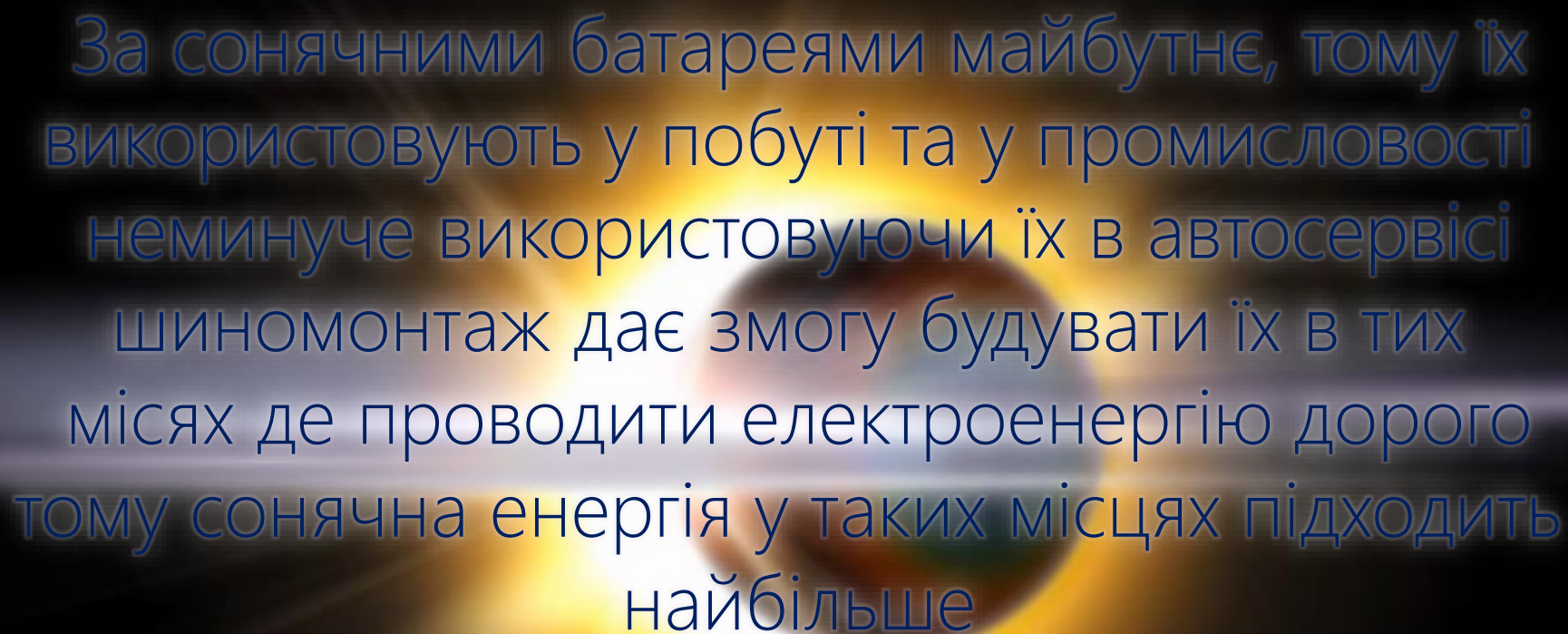
Розміри «Зеленого тарифу»

з 1.01.2014 до 31.12.2014	з 01.01.2015 до 31.12.2016	з 01.01.2017 до 31.12.2019	з 01.01.2019 до 31.12.2029
0,35 євро/кВтгод	0,19 євро/кВтгод	0,1809 євро/кВтгод	0,16 євро/кВтгод

Розрахунок економічної доцільності установки мережевої сонячної системи потужністю 10кВт*год

Енергія, вироблена системою на сонячних батареях потужністю 10 кВт *год, (середньорічний показник)	11500 кВт
Власне споживання за 1 рік, кВт*год	2500 кВт
Надлишок електроенергії на продажу по "зеленому тарифі" за 1 рік, кВт*год	9000 кВт
Вартість «Зеленого тарифу», євро за 1 кВт*год	0,1809 Євро
Дохід за рік. (в середньому)	1620 Євро ~ 1800 \$
Вартість фотоелектричної системи (обладнання)	7420 \$
Окупність	~ 5,2 роки



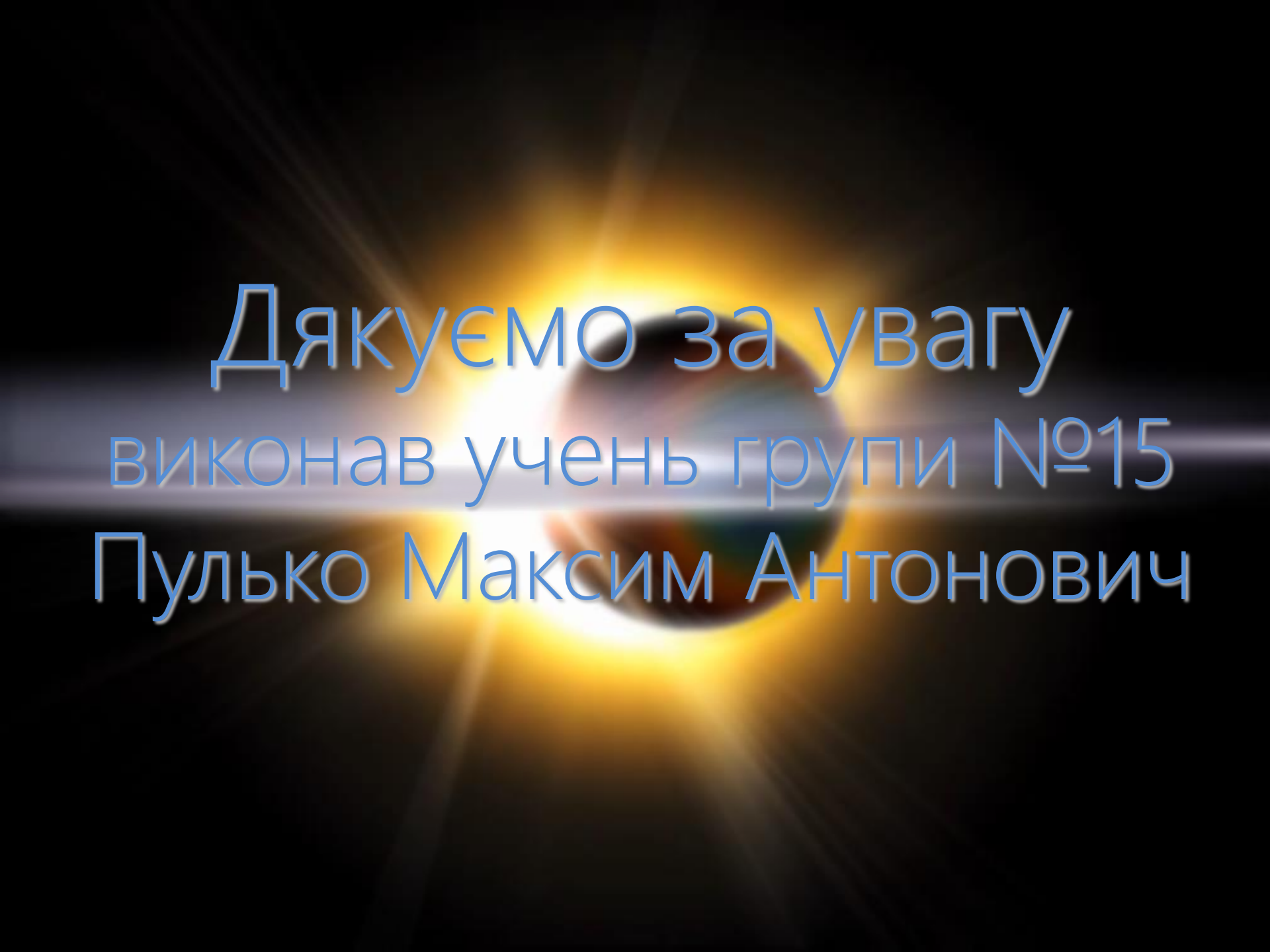


За сонячними батареями майбутнє, тому їх використовують у побуті та у промисловості неминуче використовуючи їх в автосервісі шиномонтаж дає змогу будувати їх в тих місцях де проводити електроенергію дорого тому сонячна енергія у таких місцях підходить найбільше

Висновок: Сонячні батареї це дуже
вигідне й
довговічне

Джерело електроенергії тому що сонячна
електроенергія

Відносно дешева та не забруднює
навколишній світ.



Дякуємо за увагу
виконав учень групи №15
Пулько Максим Антонович